

\*\*63-125025\*\*

May 28, 1988

L3: 1 of 1

NOTIFYING SYSTEM FOR CALL DURING ABSENCE

INVENTOR: TOMOKO NAKAMIZO

ASSIGNEE: FUJITSU LTD

APPL NO: 61-272086

DATE FILED: Nov. 14, 1986

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

ABS GRP NO: E667

ABS VOL NO: Vol. 12, No. 379

ABS PUB DATE: Oct. 11, 1988

INT-CL: H04B 7/26; H04M 3/54; H04Q 7/04

ABSTRACT:

PURPOSE: To inform an incoming call during absence to a called party by storing a telephone number of a caller if a mobile set receiving a call does not reply and transferring the stored caller telephone number to the mobile set if a signal requesting the collection of the caller telephone number is sent from the mobile set.

CONSTITUTION: A storage means 100 stores the telephone number of caller if a mobile set 4 receiving a call does not reply due to the absence of subscriber. A transfer means 200 transfers the caller telephone number stored in the storage means 100 to the mobile set 4 on request when a signal requesting the collection of the caller telephone number comes from the mobile set 4 to which the subscriber returns. Thus, it is possible for the subscriber of the mobile set to recognize the caller of an incoming call during the absence and can communicate with the caller as required. Then the service performance of the automobile telephone exchange is improved.

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑪ 公開特許公報(A)

昭63-125025

⑫ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和63年(1988)5月28日

H 04 B 7/26

1 0 9

6651-5K

6651-5K

H 04 M 3/54

8426-5K

H 04 Q 7/04

6651-5K

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑭ 発明の名称 不在時着信呼通知方式

⑮ 特 願 昭61-272086

⑯ 出 願 昭61(1986)11月14日

⑰ 発 明 者 中 溝 知 子 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社  
内

⑱ 出 願 人 富 士 通 株 式 会 社 神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

⑲ 代 理 人 弁 理 士 井 桁 貞 一

明 細 書

1. 発明の名称

不在時着信呼通知方式

2. 特許請求の範囲

自動車電話交換機(1)において、

着信した移動機(4)が無応答の際に、発信者の電話番号を記憶する記憶手段(100)と、

前記移動機(4)から発信者電話番号の収集を要求する信号が伝達された場合に、前記記憶手段(100)に記憶済みの発信者電話番号を前記移動機(4)に転送する転送手段(200)とを設けることを特徴とする不在時着信呼通知方式。

3. 発明の詳細な説明

(概要)

自動車電話交換機において、着信した移動機が無応答の際に発信者の電話番号を記憶し、加入者が戻った移動機から発信者電話番号の収集を要求する信号が伝達された場合に、記憶している発信

者電話番号を要求元の移動機に転送することにより、不在時着信呼の発信者を通知可能とする。

(産業上の利用分野)

本発明は自動車電話交換機において、加入者が不在中の移動機に着信した発信者を、加入者が戻った際に通知可能とする不在時着信呼通知方式に関する。

自動車電話交換機に収容される移動機は、一般の電話機に比し加入者が不在となる機会が多く、着信呼に対して無応答となる場合が少なくない。従って、移動機に戻った加入者が、不在中に着信した呼の発信者を認識する手段の実現が要望される。

(従来の技術)

第4図は従来ある自動車電話交換機の一例を示す図であり、第5図は第4図における不在時の着信過程を例示する図である。

第4図および第5図において、一般電話交換機

網2に收容される発信者3が、自動車電話交換機1に收容される移動機4を呼出す為、移動機4の電話番号を含む着信信号aを自動車電話交換機1に伝達すると、自動車電話交換機1の中央制御装置(CC)12は、收容移動機に対して一斉呼出信号bを送信する。

被呼加入者が不在の為、移動機4から所定時限T以内に応答信号が返送されぬと、中央制御装置12は通話路網(NW)11を制御して発信者3を無応答通知用発声装置(NAT)14に接続し、無応答通知用発声装置14が発生する無応答通知メッセージcを返送する。

無応答通知メッセージcを聴取した発信者3は、一般電話交換機網2を介して自動車電話交換機1に切断信号dを伝達し、呼を放棄する。

後刻移動機4に戻った加入者は、不在中に発信者3から着信したことを知る術が無い。

#### (発明が解決しようとする問題点)

以上の説明から明らかな如く、従来ある自動車

電話交換機は、移動機の加入者に不在中の着信呼を後刻通知する手段を全く持たなかった。

従って、不在となる機会が一般電話機に比し多い移動機の加入者に対する通話完了率が低下する問題点があった。

#### (問題点を解決するための手段)

第1図は本発明の原理を示す図である。

第1図において、1は自動車電話交換機、4は自動車電話交換機1に收容される移動機、3は移動機4の呼出しを希望する発信者である。

100は、本発明により自動車電話交換機1に設けられた記憶手段100である。

200は、本発明により自動車電話交換機1に設けられた転送手段200である。

#### (作用)

記憶手段100は、着信した移動機4が加入者不在等の為に無応答の際に、発信者の電話番号を記憶する。

転送手段200は、加入者が戻った移動機4から発信者電話番号の収集を要求する信号が伝達された場合に、前記記憶手段100が記憶している発信者電話番号を、要求して来た移動機4に転送する。

従って、移動機の加入者は不在中に着信した呼の発信者を知ることが可能となり、必要に応じて発信者に連絡が取れる等、当該自動車電話交換機のサービス性が向上する。

#### (実施例)

以下、本発明の一実施例を図面により説明する。第2図は本発明の一実施例による自動車電話交換機を示す図であり、第3図は第2図における不在時の着信過程を例示する図である。なお、全図を通じて同一符号は同一対象物を示す。

第2図においては、自動車電話交換機1の中央制御装置(CC)12'内に電話番号記憶制御部(NM)121が、また主記憶装置(MM)13'内に発信者電話番号記憶領域131が、記憶手

段100として設けられ、また中央制御装置12'内に電話番号転送制御部(NT)122が転送手段200として設けられている。

第2図および第3図において、発信者3が、自動車電話交換機1に收容されている移動機4を呼出す為、移動機4の電話番号を含む着信信号aを、一般電話交換機網2を介して自動車電話交換機1に伝達すると、自動車電話交換機1の中央制御装置12'は前述と同様に、收容移動機に対して一斉呼出信号bを送信する。

被呼加入者が不在中の移動機4から所定時限T以内に応答信号が返送されぬと、中央制御装置12'は通話路網(NW)11を制御して発信者3を音声応答装置(ARU)15に接続し、音声応答装置15が発生する被呼加入者が無応答であり、発信者3が押しボタンダイヤルを操作して発信者電話番号N1を送信すれば、後刻被呼加入者に通知可能である旨を通報するメッセージc'を返送する。

該メッセージc'を聴取した発信者3が、押し

ボタンダイヤルを操作して発信者電話番号N1を送出し、一般電話交換機網2を介して自動車電話交換機1に伝達すると、音声応答装置15内に設けられた図示されぬPB信号受信器を介して発信者電話番号N1を受信した中央制御装置12'は、電話番号記憶制御部121を起動する。

起動された電話番号記憶制御部121は、発信者3から伝達された発信者電話番号N1を、主記憶装置13'内に設けられている発信者電話番号記憶領域131の着信移動機4対応部に格納すると共に、音声応答装置15から発信者3に対して発信者電話番号N1を記憶完了した旨を通報させる。

発信者電話番号N1の記憶を確認した発信者3は、一般電話交換機網2を介して自動車電話交換機1に切断信号dを伝達し、呼を放棄する。

なお発信者電話番号記憶領域131は、各着信移動機4対応部に、複数の発信者電話番号N1乃至Nnを記憶可能である。

後刻移動機4に戻った加入者が、移動機4に電

ることが出来る。

なお、第2図および第3図はあく迄本発明の一実施例に過ぎず、例えば発信者電話番号N1の自動車電話交換機1に対する伝達過程は図示されるものに限定されることは無く、一般電話交換機網2から着信信号aに含めて伝達する、或いは回転ダイヤル式電話機を使用する発信者3に対しては、一般電話交換機網2から転送される発信市外局番号(所謂MA)のみを記憶する等、他に幾多の変形が考慮されるが、何れの場合にも本発明の効果は変わらない。

#### (発明の効果)

以上、本発明によれば、前記自動車電話交換機において、移動機の加入者が不在中に着信した呼の発信者を知ることが可能となり、必要に応じて発信者に連絡が取れる等、当該自動車電話交換機のサービス性が向上する。

源を投入すると、移動機4は自動車電話交換機1に対して発信者電話番号収集要求信号eを伝達する。

発信者電話番号収集要求信号eを受信した中央制御装置12'は、電話番号転送制御部122を起動する。

起動された電話番号転送制御部122は発信者電話番号記憶領域131を検索し、要求元の移動機4対応部に格納されている発信者電話番号N1(乃至Nn)を抽出し、移動機4に転送する。

移動機4においては、受信した発信者電話番号N1(乃至Nn)を内蔵するディスプレイ装置に表示する。移動機4の加入者は、ディスプレイ装置に表示される発信者電話番号N1(乃至Nn)により、不在中に着信した呼の発信者3を知ることが出来、必要により連絡を取る。

以上の説明から明らかな如く、本実施例によれば、移動機4の加入者は、不在中に着信した呼の発信者電話番号N1(乃至Nn)を後刻知ることが可能となり、必要に応じて発信者3と連絡を取

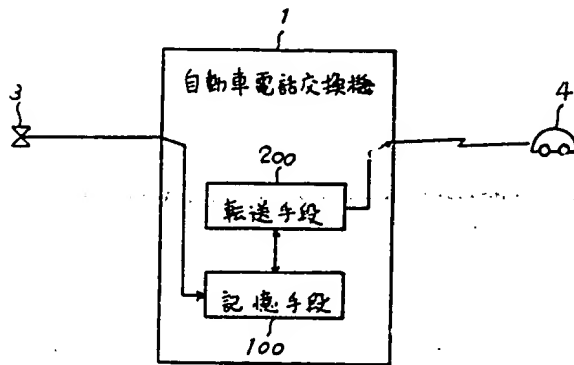
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の原理を示す図、第2図は本発明の一実施例による自動車電話交換機を示す図、第3図は第2図における不在時の着信過程の一例を示す図、第4図は従来ある自動車電話交換機の一例を示す図、第5図は第4図における不在時の着信過程の一例を示す図である。

図において、1は自動車電話交換機、2は一般電話交換機網、3は発信者、4は移動機、11は通話路網(NW)、12および12'は中央制御装置(CC)、13および13'は主記憶装置(MM)、14は無応答通知用発声装置(NAT)、15は音声応答装置(ARU)、100は記憶手段、121は電話番号記憶制御部(NM)、122は電話番号転送制御部(NT)、131は発信者電話番号記憶領域、200は転送手段、を示す。

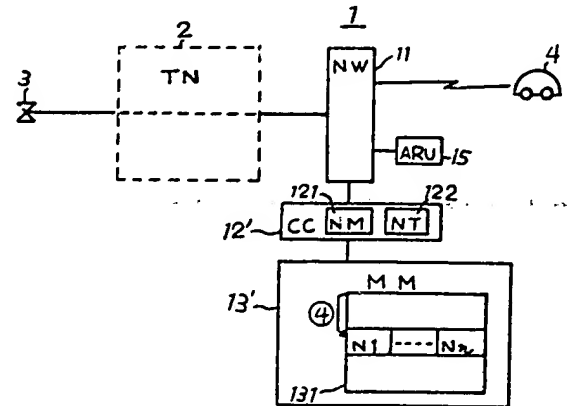
代理人 弁理士 井 桁 貞 一





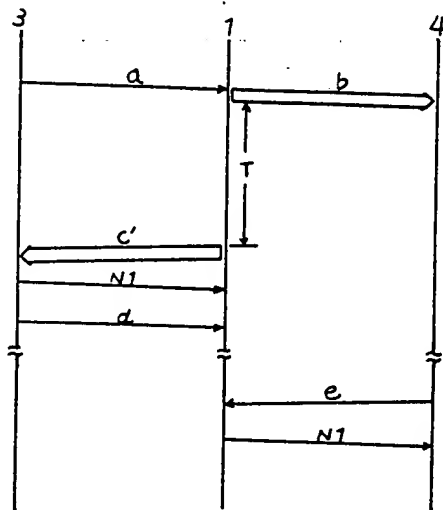
本発明の原理図

第 1 図



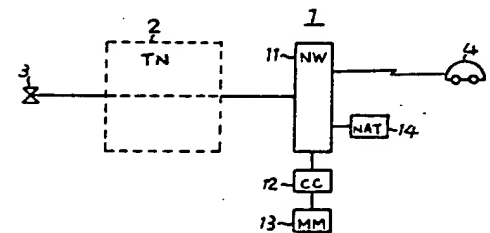
本発明による自動車電話交換機

第 2 図



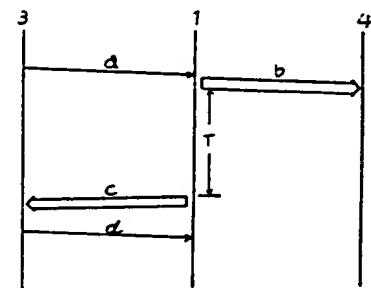
第 2 図における不在時の着信過程

第 3 図



従来ある自動車電話交換機

第 4 図



第 4 図における不在時の着信過程

第 5 図